

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 6058
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 380486

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: LUZ MARINA DURAN CAMARGO				SOLICITANTE	
COE:	28	MOVIL:	08	Comunidad - Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá	
FECHA:	11 de Noviembre de 2011	HORA:	22:00 H	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.	

DIRECCIÓN:	Calle 155 A No 4 A - 15	ÁREA DIRECTA:	0.02 Ha		
BARRIO:	Barrancas Alto	POBLACIÓN ATENDIDA:	10		
UPZ:	13 - Los Cedros	FAMILIAS	3	ADULTOS	8
LOCALIDAD:	1 - Usaquén	PREDIOS EVALUADOS	1		
CHIP	AAA0115LRKC	DOCUMENTO REMISORIO	CR-14290		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El Barrio Barrancas Alto de la Localidad de Usaquén, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No 1126 del 18 de diciembre de 1996 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD (actual Secretaría de Planeación Distrital), para el cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no emitió Concepto de riesgo. Por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el predio mencionado, se deberán tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso de los suelos consignados en la resolución de legalización.

Sin embargo de acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el predio emplazado en la Calle 155 A No 4 A - 15, del Barrio Barrancas Alto de la Localidad de Usaquén, presenta amenaza "Alta" por procesos de remoción en masa. (Ver Figura 1).

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

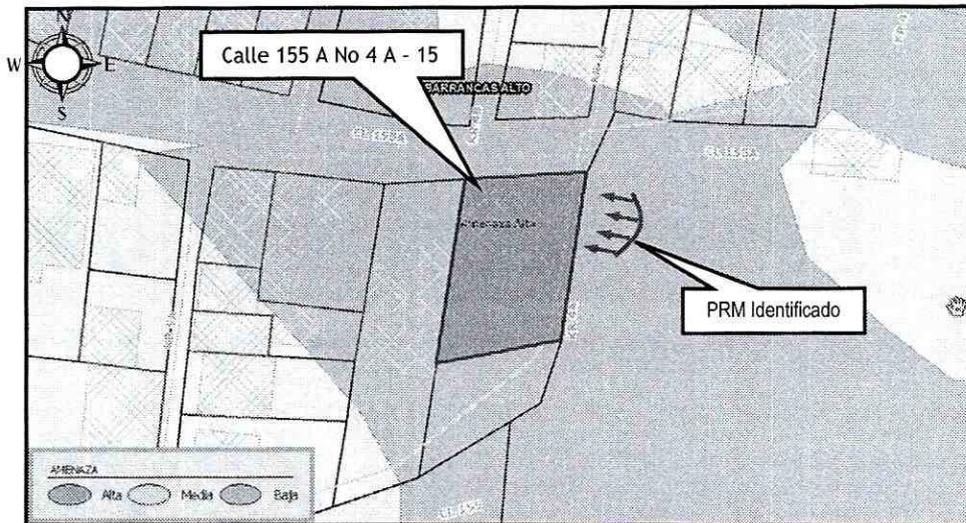


Figura 1. Asignación del nivel de amenaza "Alta" por fenómenos de remoción en masa para el predio localizado en la Calle 155 A No 4 A - 15 del Barrio Barrancas Alto de la Localidad de Usaquén, según el POT.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un fenómeno de remoción en masa de carácter local, tipo deslizamiento rotacional que involucra un volumen de aproximadamente $3m^3$, proveniente de un talud de corte de pendiente alta cercana a los 70 grados, posiblemente realizado para la adecuación del terreno y emplazamiento del predio de la Calle 155 A No 4 A - 15 localizado en el Barrio Barrancas Alto de la Localidad de Usaquén. Dicha situación se presentó debido a que uno de los responsables de las construcciones que se emplazan al interior del predio (3 en total), realizó por su cuenta y riesgo, un camino peatonal con el fin de acceder a su vivienda, lo que ocasionó el desconfinamiento de la ladera y posteriormente el fenómeno de inestabilidad evidenciado. (Ver Figura 2).

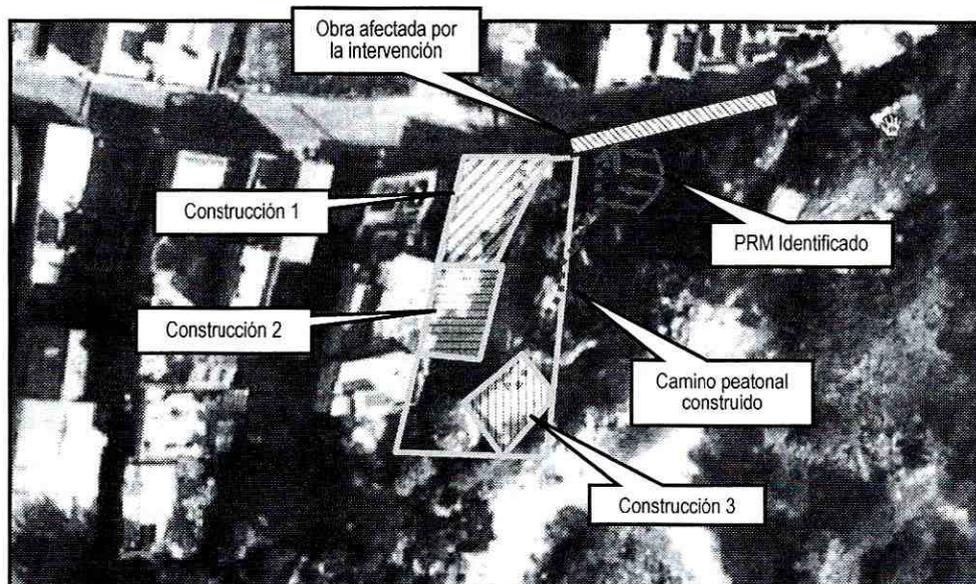


Figura 2. Foto Aérea de la situación descrita en el presente informe.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Producto de la desestabilización del terreno, se produjo el colapso parcial en un área de aproximadamente 6m², de una obra pública realizada con el fin de evitar desprendimientos de material. Dicha obra de estabilización y mitigación, fue construida aledaña al predio evaluado en la Calle 155 A No 4 A - 15, en un talud de corte de tendencia vertical, posiblemente realizado para el emplazamiento de la vía de la Calle 155, la cual en su momento sufre las consecuencias de la intervención inadecuada y antitécnica, dada la construcción del camino de acceso a la construcción en comento.

A los anterior se suma que al interior del predio evaluado, se evidencia la presencia de areniscas altamente fracturadas compuestas por fragmentos rocosos de gran tamaño (diámetros entre 1.0m y 1.5m), que posiblemente pueden presentar volcamiento causados por acción de la gravedad y/o por las fuerzas ejercidas por fluidos en las grietas, con potencial caída hacia la parte baja donde se emplazan las construcciones 1 y 2, por lo que se recomendó la evacuación de manera temporal y preventiva de la totalidad del predio, hasta tanto se garanticen condiciones óptimas de estabilidad y habitabilidad. (Ver Grafico 1).

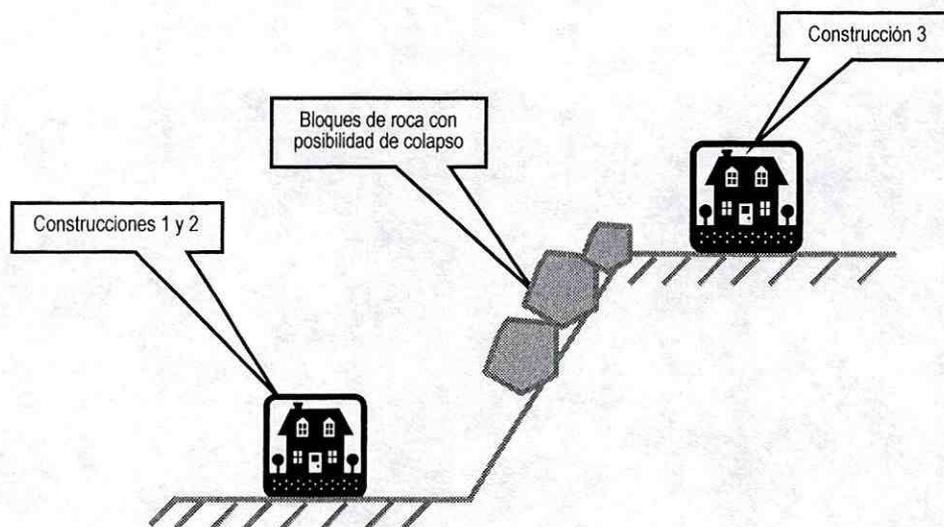


Grafico 1. Ubicación de los predios evaluados en el Barrio Barrancas Alto de la Localidad de Usaquén

En el predio de la Calle 155 A No 4 A - 15, se emplazan tres construcciones en mampostería parcialmente confinada, donde se destacan deficiencias constructivas relacionadas con la carencia en algunos casos de elementos estructurales de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre y/o falta de continuidad en los mismos. Todas las construcciones tienen un único acceso y se evidencia que al interior del predio se han realizado taludes de corte de tendencia vertical, en los cuales se destaca la carencia de obras de contención y obras para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial y/o subsuperficial.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO:

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



Foto No 1 y 2. Vista del camino peatonal realizado para el acceso desde la parte baja hacia la construcción No 3. Se observa la carencia de obras de contención y obras para el manejo de las aguas de escorrentía.

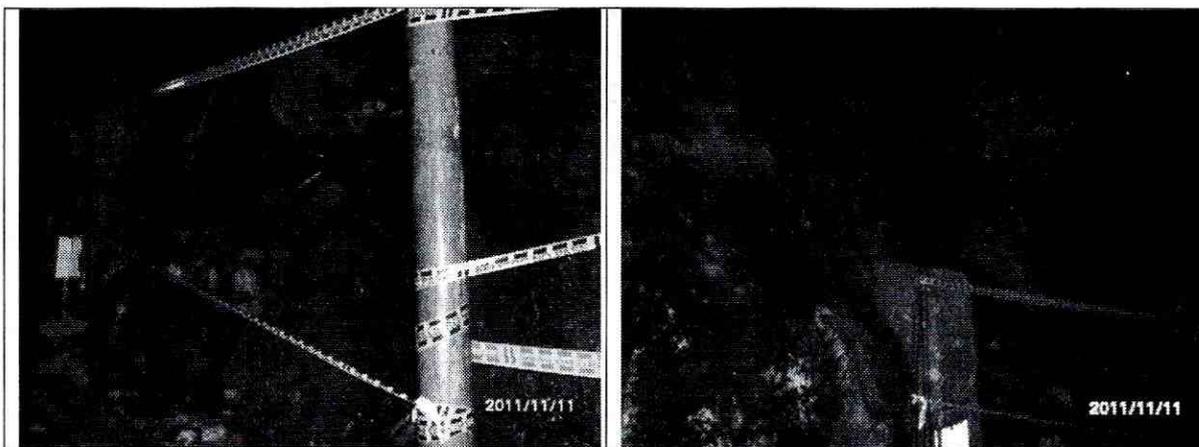


Foto No 3 y 4. Detalle de la afectación que sufrió la obra de mitigación localizada aledaño al predio en mención, producto de la intervención inadecuada y antitécnica.

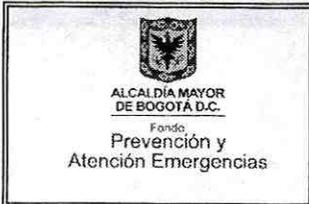
6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Yaqueline Vargas	Calle 155 A No 4 A - 15	10	8	2	Ninguno

P: Total personas A: Adultos N: niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		CUAL?	Afectación de una obra pública de mitigación localizada aledaño al predio de la Calle 155 A No 4 A - 15, producto de la intervención inadecuada y antitécnica que se estaba realizando en el predio.
----	---	----	--	-------	--

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

7. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

Ante un avance retrogresivo del fenómeno de remoción en masa de carácter local identificado y de no implementarse las medidas necesarias que permitan la estabilización y mitigación al sector, puede verse comprometida la estabilidad estructural y habitabilidad tanto de las construcciones emplazadas en el predio de la Calle 155 A No 4 A - 15, como la estabilidad de la obra de mitigación aledaña al predio y que se vió afectada por el proceso evidenciado.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de los daños presentados en el predio de la Calle 155 A No 4 A - 15 en el Barrio Barrancas Alto de la Localidad de Usaquén.
- Solicitud de evacuación preventiva y temporal para el predio de la Calle 155 A No 4 A - 15 en el Barrio Barrancas Alto de la Localidad de Usaquén, relacionada en la siguiente tabla por estar comprometida su habitabilidad y estabilidad en el corto plazo.

No	No acta	Fecha Acta	Dirección	UH	Construcciones al interior del predio	Familias	Nombre persona notificada
1	0198	11 de Noviembre de 2011	Calle 155 A No 4 A - 15	1	Construcción 1	Familia1	Roberto Saavedra (2 Adultos + 1 Menor)
					Construcción 2	Familia2	Juan Barriga (3 Adultos)
					Construcción 3	Familia3	Milton Barriga (3 Adultos + 1 Menor)

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad estructural de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 155 A No 4 A - 15, del Barrio Barrancas Alto de la Localidad de Usaquén, se encuentran comprometidas en el corto plazo debido al proceso de remoción en masa. Adicionalmente y debido a que en las construcciones se evidencia deficiencias constructivas relacionadas con la carencia en algunos casos de elementos estructurales de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre y/o falta de continuidad en los mismos, las mismas pueden verse comprometidas bajo cargas dinámicas tipo sismo u otros.
- La estabilidad y funcionalidad de la obra pública de mitigación construida aledaña al predio de la Calle 155 A No 4 A - 15, en el Barrio Barrancas Alto de la Localidad de Usaquén se encuentra comprometida en la actualidad, debido a la intervención inadecuada y antitécnica en la ladera, producto de la construcción de un camino peatonal que se quiere adelantar al interior del predio.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio de la Calle 155 A No 4 A - 15, del Barrio Barrancas Alto de la Localidad de Usaquén, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapen de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda mantener evacuado el predio de la Calle 155 A No 4 A - 15 en el Barrio Barrancas Alto de la Localidad de Usaquén, dado que su habitabilidad y estabilidad se encuentran comprometidas en el corto plazo por el fenómeno de remoción en masa presente en el sector evaluado, y/o ante una retrogresión del mismo. Dicha recomendación debe mantenerse hasta tanto se garantice condiciones óptimas de estabilidad y seguridad.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda a los responsables del predio, implementar acciones para la estabilización del sector afectado por el proceso de remoción en masa, con el fin de que se garantice la seguridad de las construcciones, adicionalmente acciones para el reforzamiento y mantenimiento de la calidad de la vivienda. Lo anterior con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble las condiciones adecuadas para su uso.
- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, identificar al responsable y/o responsables de acoger el Artículos 15 del Decreto 332 de 2004, así como todas las actividades adicionales que de la omisión de estos se deriven, dado que se está realizando un camino peatonal que puede afectar tanto las construcciones emplazadas al interior del predio de la Calle 155 A No 4 A - 15, como la obra pública de mitigación emplazada aledaña al predio evaluado y que sufrió afectación, en el Barrio Barrancas Alto de la Localidad de Usaquén.

Es así que para su conocimiento y fines pertinentes a continuación se citan el Artículo 15 del Decreto 332 de 2004:

Artículo 15°. Análisis de riesgos y de medidas de prevención y mitigación. *En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto 919 de 1989, las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos deben hacer análisis de riesgos, de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación. Para este efecto, el FOPAE, en consulta con las Comisiones Interinstitucionales pertinentes del SDPAE, preparará para su adopción por Decreto del Alcalde Mayor las normas en virtud de las cuales se definan los casos específicos de exigibilidad, los términos técnicos, las instancias institucionales para su presentación y aprobación, y los mecanismos de seguimiento y control.*

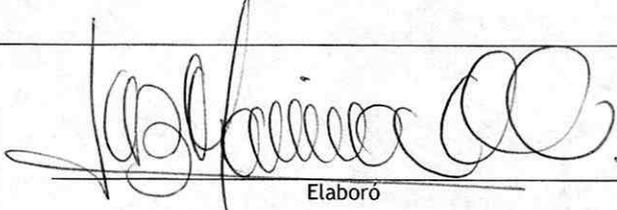
Los planes de contingencia y las medidas de prevención y mitigación necesarios según los análisis efectuados conforme a este artículo y a lo establecido en el artículo 16o, deben ser adoptados por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo que sean generadoras de riesgo público.

PARAGRAFO. *En todos aquellos casos en que las personas privadas estén obligadas a realizar análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los términos de los artículos 15 y*

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

16 del presente Decreto, estas responderán por las consecuencias de no haber efectuado dichos análisis o de haberlos hecho de manera deficiente o derivadas de la no adopción de los planes de contingencia y de las medidas de prevención y mitigación.

- A la Alcaldía local de Usaquén desde su competencia, adelantar las labores administrativas pertinentes, para verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el presente Diagnostico, con el fin de evitar que se genere una condición de riesgo público.
- Se recomienda a los responsables y/o habitantes del sector aledaño al predio de la Calle 155 A No 4 A - 15, del Barrio Barrancas Alto de la Localidad de Usaquén, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de sus viviendas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	LUZ MARINA DURAN CAMARGO	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL - ESP. VIAS	
MATRÍCULA	54202 - 124081 NTS	
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP GERENCIA DE RECURSOS NATURALES	
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND	
 MARGARITA CORDOBA GARCIA Subdirectora de Emergencias - FOPAE		